

(19)

JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **09308663 A**

(43) Date of publication of application: **02.12.97**

(51) Int. Cl

A61H 3/04

(21) Application number: **08148529**

(22) Date of filing: **21.05.96**

(71) Applicant: **SHIRAI YOSHIO SHIRAI HIROKO**

(72) Inventor: **SHIRAI YOSHIO
SHIRAI HIROKO**

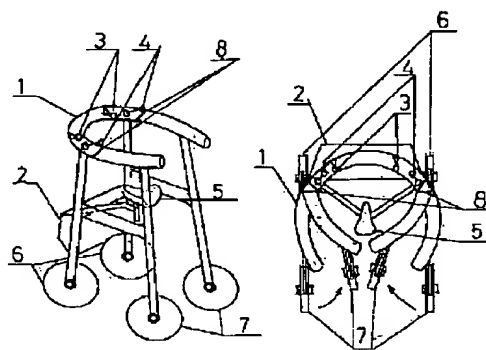
(54) **WALKING AID WITH AUXILIARY MOTIVE FORCE
DEVICE**

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a foldable/containable and portable type walking and with auxiliary motive force device having the intermediate function of crutch and wheelchair as a device for training the function recovery and supporting the walking of a person handicapped in walking because of the age, sick or others.

SOLUTION: Concerning this walking aid, an auxiliary motive force device 2 to be operated corresponding to the walking ability of a person handicapped in walking is fitted to a four-wheel type of three-wheel type walking aid 1, and various types of persons handicapped in walking can utilize it. When using this walking aid for training function recovery, the labor of attendant and trainer is remarkably reduced. When using this walking aid for self-walking, it can be expected there is the effect of self-function recovery training in addition to the degradation prevention of leg and waist/walking power caused by dependence on the conventional wheelchair.

COPYRIGHT: (C)1997,JPO



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-308663

(43) 公開日 平成9年(1997)12月2日

(51) Int.Cl.⁵
A 6 1 H 3/04

識別記号 庁内整理番号

F I
A 6 1 H 3/04

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 3 F D (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平8-148529

(22) 出願日 平成8年(1996)5月21日

(71) 出願人 596083179

白井 義雄

埼玉県鶴ヶ島市大字上広谷8番地4 ニュ
ーライフマンション鶴ヶ島215号

(71) 出願人 596083180

白井 裕子

埼玉県鶴ヶ島市大字上広谷8番地4 ニュ
ーライフマンション鶴ヶ島215号

(72) 発明者 白井 義雄

埼玉県鶴ヶ島市大字上広谷8番地4 ニュ
ーライフマンション鶴ヶ島215号

(72) 発明者 白井 裕子

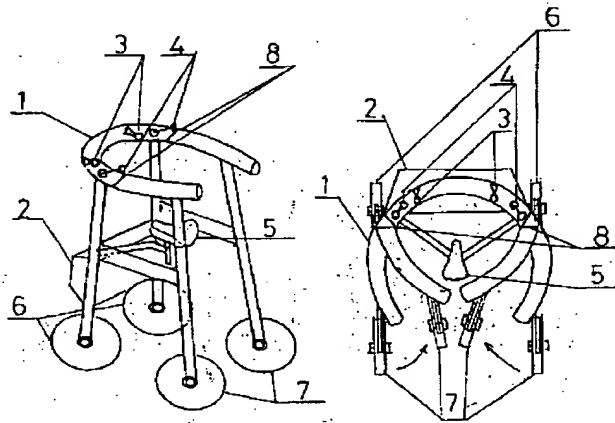
埼玉県鶴ヶ島市大字上広谷8番地4 ニュ
ーライフマンション鶴ヶ島215号

(54) 【発明の名称】 補助動力装置付歩行介助機

(57) 【要約】

【課題】 本発明は、高齢又は傷病、その他による歩行障害者の機能回復訓練用及び歩行介助用の装置として、松葉杖と車椅子の中間の機能をゆうする補助動力装置付の折り畳み収納・可搬式補助動力装置付歩行介助機に関するものである。

【解決手段】 本装置は、四輪型(図1)または三輪型(図2)の歩行介助機①に、歩行障害者の歩行力に応じて作動する補助動力装置(図1②、図2②)を取付けたもので、広範な歩行障害者が利用できる。これを機能回復訓練に用いる場合は、介護者及び訓練士の労力を著しく軽減する他、自力歩行に使用する場合には、従来の車椅子依存による足腰・歩行力の退化防止に加え、自力による機能回復訓練の効果もあることが期待される。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 通常の四輪型歩行介助機(1)に使用者の歩行力に応じて作動する補助動力装置(2)を取り付け、手で握まる箇所或いはその至近箇所に、補助動力入断・強弱調節レバー(3)、ブレーキレバー(4)の他、使用者の股間部には高さ調節及び取り外し可能なサドル(5)を設けた補助動力装置付歩行介助機(図1)。

【請求項 2】 通常の三輪型歩行介助機(1)に請求項 1 記載の補助動力装置(2)を取り付ける他、(3)から(5)までの操作レバーとサドル等を設けた補助動力装置付歩行介助機(図2)。

【請求項 3】 請求項 1 及び請求項 2 記載の補助動力装置付歩行介助機(1)で、折り畳み収納可能な構造とした可搬式補助動力装置付歩行介助機(図1、2)。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、高齢又は傷病、その他による歩行障害者の機能回復訓練用及び歩行介助装置として、松葉杖と車椅子の中間の機能をゆうする、折り畳み収納可能な可搬式補助動力装置付歩行介助機に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来、歩行障害者が歩行回復訓練を行う場合には、介護者または訓練士により全身を支える等の介助が必要であるため、これに要する労力が大きく時間的にも制約がある他、本人の体調、気分や意欲等を含め、独力での歩行回復訓練の機会がなかなか取れないことから訓練期間が長引き、結果として回復が遅れるという問題がある。

【0003】歩行障害者用の歩行介助機としては、松葉杖、車椅子(動力付を含む)の他に四輪または三輪型の歩行介助機が使用されているがそれぞれに一長一短がある。

【0004】特に歩行介助機については補助動力付のものは製品化されていないため、使用者によっては、その脚力・歩行力が充分でない場合には使用に適さないことに加えて、松葉杖の次の手段として即、車椅子となる現状では、外出が億劫になり、そのため更に歩行力が減退する遠因にもなっている状況である。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】歩行障害者が本補助動力装置付歩行介助機を機能回復訓練に用いることにより、その脚力・歩行力に応じて補助動力が作動するため、障害の程度に応じて広範に利用でき、さらに介護者又は訓練士の労力を著しく軽減することができる。

【0006】また、歩行介助機として用いることにより、本人の脚力・歩行力に応じて補助動力が作動するため、障害の程度に応じて広範に利用できる他、車椅子依存による足腰・歩行力の退化防止に加え、使用しながらの機能訓練の効果があがるものと期待される。

【0007】

【課題を解決するための手段】通常の小径の車輪の付いた歩行介助機(1)に、使用者の歩行力に応じて作動する補助動力装置(2)を取り付け、前輪にその駆動力を伝える構造とする。これの動力源は繰り返し充電可能なバッテリーを電源とするモーター、その他の動力によるものは燃料補給等により継続使用が可能な装置とする。

【0008】歩行介助機①フレーム上の手で握まる箇所或いはその至近箇所には、補助動力入断・強弱調節レバー(3)及びブレーキレバー(4)を取り付ける。

【0009】また歩行介助機は、使用者の股間部相当位置には、高さ調節可能なサドル(5)を設け、使用者が本介助機使用時に完全に自立歩行できる場合は、取り外し使用が可能である他、収納運搬時には折り畳みできる構造とする。

【00010】

【発明の実施の形態】使用に先立ち予め充電したバッテリーを当該装着部に取付けるか、他の動力源による場合はその準備をする。

【00011】使用者は、必要に応じサドル(5)位置と高さを調節するか、取り外した状態で歩行介助機内に入る。

【00012】次いで、手で当該フレームの所定の箇所を握り進行方向に押して歩行を始めるが、歩行力に合わせて補助動力入断・強弱調節レバー(3)により補助動力の作動力の入断と強弱を調節し、必要に応じてブレーキレバー(4)を操作して徐行と停止等を行う。

【00013】歩行訓練の場合には、使用者には介護者又は訓練士が付添い、その介助と指導のもとで行う。

【00014】動力源の力が弱まってきた場合は、バッテリーは再充電を行い、他の動力源については、燃料を補給することにより繰り返し使用する。

【00015】

【実施例】本装置は、歩行障害者の機能回復訓練用として用いることができる。

【00016】また、自力歩行可能な場合には、松葉杖と車椅子の中間の機能をゆうする簡便快適な歩行介助機として使用することができる。

【00017】

【発明の効果】本発明により、歩行障害者の機能回復訓練において、介護者又は訓練士の労力が著しく軽減されるため、人数、訓練回数とも大幅に増大する結果、機能回復の機会がこれまで以上に早まることが期待される。

【00018】また早期の自力歩行が可能となるため、車椅子依存の場合よりも足腰の運動量と歩行力の増大がはかれることから、歩行障害者の健康増進と共に従来より早い段階での社会復帰と継続的な社会献上が可能である。

【00019】

【図面の簡単な説明】

3

4

【図1】四輪型補助動力装置付歩行介助機の構造図である。

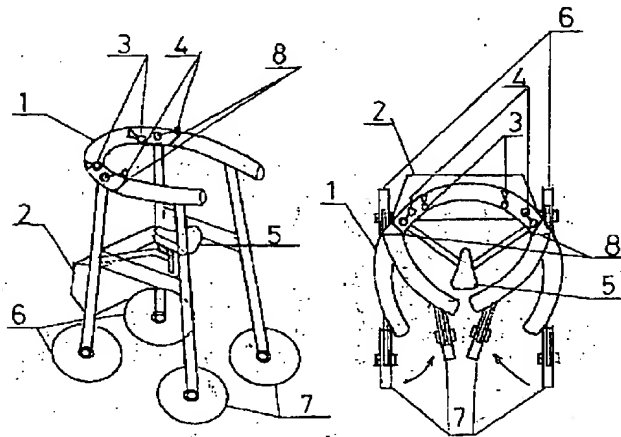
【図2】三輪型補助動力装置付歩行介助機の構造図である。

【符号の説明】

- 1 歩行介助機
- 2 補助動力装置

- 3 補助動力入断・強弱調節レバー
- 4 ブレーキレバー
- 5 サドル
- 6 駆動車輪
- 7 車輪
- 8 折り畳み収納時屈折箇所

【図1】



【図2】

